



DEPARTAMENTO: Electrónica

MÓDULO: Infraestructura de Redes de Datos y Sistemas de Telefonía

NIVEL: 1º C.F.G.M. T.I.T.

IRDST				
RESULTADO DE APRENDIZAJE	%	CRITERIO DE EVALUACIÓN	%	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
RA1 Reconoce la configuración de una red de datos de área local identificando las características y función de los equipos y elementos que la componen.	16%	CE1 Se han identificado los distintos tipos de redes de datos.	17%	OB
		CE2 Se han descrito los principios de funcionamiento de las redes locales.	16%	PE
		CE3 Se han descrito las distintas topologías de las redes locales (anillo, estrella y bus, entre otros).	13%	PE
		CE4 Se han descrito los elementos de la red local y su función.	14%	OB
		CE5 Se han clasificado los medios de transmisión.	14%	EJ
		CE6 Se han clasificado los equipos de distribución (switch y router entre otros).	14%	PE
		CE7 Se ha relacionado cada equipo de distribución con sus aplicaciones características.	12%	PM



RA2 Monta canalizaciones y cableado interpretando documentación técnica y aplicando técnicas de montaje.	17%	CE1 Se ha realizado un croquis de la instalación.	12%	EJ
		CE2 Se han replanteado los espacios por los que pueden discurrir e instalarse los diferentes elementos que componen la instalación.	11%	OB
		CE3 Se han descrito las técnicas de montaje de cableado estructurado.	12%	PE
		CE4 Se han seleccionado los elementos y materiales necesarios para el montaje según la documentación técnica.	11%	EJ
		CE5 Se han montado las canalizaciones y cajas repartidoras.	10%	PM
		CE6 Se ha tendido y etiquetado el cableado.	10%	OB
		CE7 Se han montado y etiquetado las tomas de usuario.	13%	OB
		CE8 Se han realizado las diferentes conexiones.	10%	PM
		CE9 Se han realizado las pruebas funcionales.	11%	OB



RA3 Instala infraestructuras de redes locales cableadas, interpretando documentación técnica y aplicando técnicas de conexionado y montaje	13%	CE1 Se ha optimizado el espacio disponible en la distribución de paneles y bandejas en los armarios.	12%	OB
		CE2 Se han preparado los distintos tipos de cables (par trenzado, fibra óptica, entre otros).	12%	OB
		CE3 Se han colocado los conectores correspondientes a cada tipo de cable.	10%	PE
		CE4 Se han realizado las conexiones de los paneles y de los equipos de conmutación.	12%	OB
		CE5 Se han etiquetado los cables y tomas de los paneles de conexión.	10%	PM
		CE6 Se ha realizado la conexión del armario a la red eléctrica.	12%	PM
		CE7 Se han interconectado los equipos informáticos en la red.	12%	OB
		CE8 Se ha instalado el software.	10%	EJ
		CE9 Se han configurado los servicios de compartición.	10%	OB



RA4 Instala redes inalámbricas y VSAT, interpretando documentación técnica y aplicando técnicas de conexión y montaje.	10%	CE1 Se ha identificado la ubicación de los puntos de acceso y antenas.	12%	PE
		CE2 Se han montado las antenas.	14%	OB
		CE3 Se han realizado las conexiones entre antena y equipos.	12%	OB
		CE4 Se ha verificado la recepción de la señal.	12%	PM
		CE5 Se han instalado los dispositivos inalámbricos.	14%	PM
		CE6 Se han configurado los modos de funcionamiento.	12%	OB
		CE7 Se ha comprobado la conectividad entre diversos dispositivos y adaptadores inalámbricos.	13%	OB
		CE8 Se ha instalado el software correspondiente.	11%	EJ
RA5 Reconoce los bloques funcionales de las centralitas telefónicas tipo PBX,	12%	CE1 Se han clasificado las centralitas en función de la tecnología utilizada reconociendo las diferencias existentes entre ellas.	15%	PE



relacionando las partes que las componen con su función en el conjunto.		CE2 Se han reconocido los servicios integrados (conexión con ordenadores, integración de voz y datos, entre otros).	15%	PE
		CE3 Se han reconocido los servicios asociados (mensajería, busca personas, listín telefónico, entre otros).	17%	EJ
		CE4 Se han utilizado catálogos comerciales.	15%	OB
		CE5 Se han esquematizado los bloques de la centralita, describiendo su función y características.	18%	PE
		CE6 Se han dibujado los esquemas de conexión.	20%	PE
RA6 Configura pequeños sistemas de telefonía con centralitas PBX, seleccionando y justificando la elección de los componentes con su función en el conjunto.	10%	CE1 Se han descrito las características técnicas de los distintos sistemas de telefonía, posibilidades funcionales y prestaciones.	13%	PE
		CE2 Se han reconocido los servicios integrados (conexión con ordenadores, integración de voz y datos, entre otros).	11%	PE
		CE3 Se han identificado las características de la instalación (capacidad, tipos de líneas, interfaces de entrada, entre otros).	14%	OB



		CE4 Se han utilizado programas informáticos de aplicación.	11%	PM
		CE5 Se han utilizado catálogos comerciales (hard o soft).	11%	OB
		CE6 Se han seleccionado los equipos y elementos según diferentes especificaciones.	10%	OB
		CE7 Se han identificado las líneas de enlace, las líneas de extensiones y las conexiones con los demás elementos asociados.	10%	PE
		CE8 Se ha realizado el esquema de la instalación.	10%	PE
		CE9 Se ha elaborado el presupuesto.	10%	PM
RA7 Instala centralitas y sistemas multilínea interpretando documentación técnica y aplicando técnicas de montaje y programación.	7%	CE1 Se ha ubicado la centralita atendiendo a especificaciones técnicas.	12%	OB
		CE2 Se han conectado las diferentes líneas (analógicas, RDSI, VoIP, entre otras) disponibles, mediante su interfaz, y los módulos de extensión.	13%	OB
		CE3 Se ha programado la centralita de acuerdo a las especificaciones.	11%	EJ



		CE4 Se ha realizado la puesta en servicio de la centralita.	8%	OB
		CE5 Se han realizado aplicaciones de voz, datos, música, entre otros.	13%	PM
		CE6 Se ha conectado y configurado el servicio de VoIP a través de la central.	11%	PE
		CE7 Se ha verificado el funcionamiento del sistema.	12%	OB
		CE8 Se han aplicado las indicaciones del fabricante y la documentación técnica.	10%	PM
		CE9 Se ha realizado un informe de las actividades desarrolladas, incidencias y resultados obtenidos.	10%	PM
RA8 Mantiene y repara sistemas de telefonía y redes de datos relacionando las disfunciones con las causas que las producen	10%	CE1 Se han identificado las disfunciones de la instalación mediante comprobación funcional.	10%	PE
		CE2 Se ha seguido el plan de intervención correctiva.	10%	EJ
		CE3 Se han realizado verificaciones para la localización de la avería.	10%	OB



		CE4 Se ha identificado el tipo de avería y el coste de la reparación.	10%	PE
		CE5 Se ha subsanado la avería mediante la sustitución del módulo o equipo defectuoso.	10%	OB
		CE6 Se han realizado reparaciones en cables y canalizaciones.	10%	EJ
		CE7 Se han realizado ampliaciones de las centrales de acuerdo a las especificaciones técnicas.	10%	PM
		CE8 Se han reparado las disfunciones debidas al software.	10%	PM
		CE9 Se ha verificado el restablecimiento de las condiciones de funcionamiento.	10%	PM
		CE10 Se ha realizado un informe de mantenimiento.	10%	PM
RA9 Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos	5%	CE1 Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los materiales, herramientas, útiles, máquinas y medios de transporte.	13%	PE



asociados, las medidas y equipos para prevenirlos en instalaciones de infraestructuras de redes de datos y sistemas de telefonía.	CE2 Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas de corte y conformado, entre otras.	14%	PE
	CE3 Se han descrito los elementos de seguridad de las máquinas y los equipos de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, entre otros) que se deben emplear en las distintas operaciones de montaje y mantenimiento.	11%	OB
	CE4 Se ha relacionado la manipulación de materiales, herramientas y máquinas con las medidas de seguridad y protección personal requeridos.	14%	OB
	CE5 Se han operado las máquinas respetando las normas de seguridad.	13%	EJ
	CE6 Se han identificado las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental.	12%	PE
	CE7 Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.	11%	PM
	CE8 Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.	12%	PM